

1 For din sikkerhet

1.1 Generell sikkerhetsanvisning

- Vennligst les Bruksanvisningen før du bruker dette produktet.
- Følg bruksanvisningen nøye. Brukeren må fullt og helt forstå og følge instruksjonene nøye. Bruk dette produktet kun til det det er ment for og som er spesifisert i delen Forskriftsmessig bruk i denne bruksanvisning.
- Ikke kast denne bruksanvisningen. Påse at den oppbevares og brukes korrekt av utstyrs-brukeren.
- Kun opplært og kompetente brukere er tillatt å bruke dette produktet.
- Overhold alle lokale og nasjonale regler og forskrifter som er tilknyttet dette produktet.
- Kun opplært og kompetent personell er tillatt å inspisere, reparere og utføre service på dette produktet. Dräger anbefaler inngåelse av en serviceavtale med Dräger for all vedlikehold og at alle reparasjoner utføres av dem.
- Kun opplært servicepersonell skal inspisere og utføre service på dette produktet, som beskrevet i delen Vedlikehold i denne bruksanvisning.
- Bruk kun originale Dräger reservedeler og tilbehør, ellers kan korrekt funksjon av utstyret settes i fare.
- Ikke bruk produkter med feil eller som er ufullstendig, og ikke utfør modifikasjoner på produktet.
- Informer Dräger dersom det forekommer komponentfeil eller -svikt.
- Luften på pressluftflaskene må oppfylle kravene for pusteluft i henhold til EN12021.

1.2 Definisjon av varsel-ikoner

Varsel-ikoner brukes i hele dette dokumentet for å angi og markere områder av tilhørende tekst som krever større oppmerksomhet fra brukeren. Følgende er en definisjon av betydningen av hvert ikon:

ADVARSEL
Indikerer en mulig farlig situasjon, som dersom den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG
Indikerer en mulig farlig situasjon, som dersom den ikke unngås, kan føre til personskade, skade på produktet eller omgivelsene. Det kan også brukes for å advare mot utrygg bruksmåte.

ANVISNING
Indikerer annen informasjon om hvordan produktet skal brukes.

2 Beskrivelse

2.1 Produktoversikt

Dräger PSS® 3000 Serien er et selvforstyrt pressluftapparat (SCBA) som bruker et åpent-krets pustesystem. Serien er kompatibel med et bredt spekter av pressluftflasker, smasker og lungeautomater, (f.eks. FPS 7000 og Panorama Nova maske, PSS Serien lungeautomater, og stål- eller komposittflasker).

2.2 Beskrivelse av egenskaper

Bæresystemet har en lettvekts polymer-kompositt ryggplate (Fig. 1, Art. 3). Skulderremmene og hoftebeltet kan justeres og har bevde seler med formet polstring på skulderremmer og hoftebeltet.

Apparatet bruker Drägers høykvalitets reduksjonsventil (6) som reduserer flasketrykk og gir pusteluft til lungeautomaten via en mellomtrykk-slange (5) og kobling (1) til den monterte lungeautomaten. Apparatet er utstyrt med et mekanisk manometer (4) og en fløyte søm høres for å varsle brukeren når det er for avt flasketrykk. En to-trykkslange (7) gir luft til fløyten når denne aktiveres, og har et internt kapillærrør som gir høytrykksluft fra flasken til manometeret.

Luftslangene og reduksjonsventilen er integrert i bakplaten for å forhindre at den henger seg opp og for beskyttelse av komponentene. Slangeklipsene (2) holder luftslangene på plass på skulderstroppene.

Pressluftflasker, lungeautomater og smasker

Dräger PSS 3000 Serien er kompatibel med en enkel stålflaske eller flaske i komposittmateriale fra 4 til 9 liters kapasitet, og 200 eller 300 bars trykk. Fullstendig beskrivelse og bruksanvisning medfølger de enkelte flaskene, maskene eller lungeautomatene.

2.3 Bruksformål

PSS 3000 Serien apparater, når flaske, lungeautomat og maske er montert, er ment for bruk til akutt hjelp og i industrier der det kreves et høyt nivå av pustebeskyttelsesutstyr. Det monterte apparatet gir brukeren pustebeskyttelse under arbeid i kontaminerte eller oksygenfattige forhold, og er passende for brannbekjempning.

Flasken, lungeautomaten, masken og annet tilbehør som brukes med dette produktet må være sertifiserte Dräger-komponenter, satt sammen i en godkjent konfigurasjon. Kontakt Dräger for mer informasjon.

Bruk i potensielle eksplosive atmosfærer

Elektroniske under-monteringer er ATEX-sertifiserte.

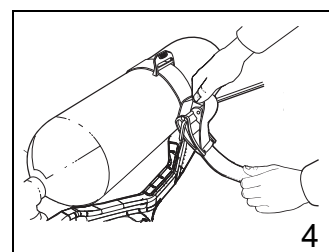
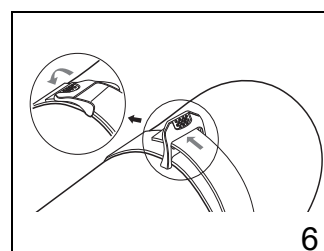
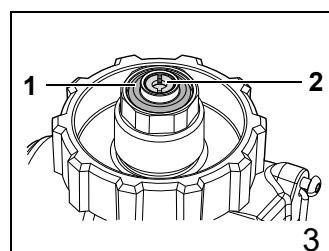
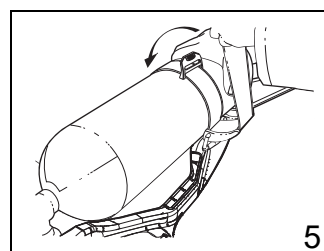
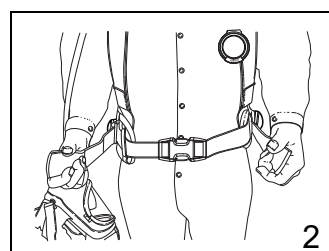
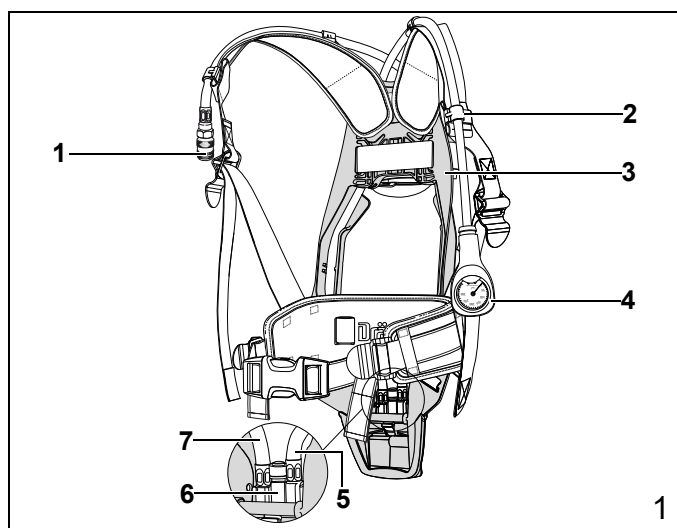
2.4 Godkjenninger

EU-standarder, retningslinjer og direktiver som dette produktet er godkjent i samsvar med, er angitt i samsvarserklæringen (se samsvarserklæringen eller www.draeger.com/product-certificates).

2.5 Forklaring av merking og symboler

Referer til relevante myndigheter for forklaring på godkjente symboler og merker på utstyret. Eksempler på annen merking på komponentdeler på pustearrater er:

BRAC-1359	–	Dräger serienummer
08/09	–	Produksjonsmåned og -år
3356812 eller R21034	–	Dräger delnummer
SF	–	Standard trykk-kobling
LF	–	Lavtrykk-kobling



3 Bruk

ADVARSEL
Kun opplært og kompetent personell skal forberede og bruke apparatet. Påse at tilbehør, tilhørende utstyr og annen beskyttende kledding ikke er i veien for apparatet og ikke skaper en sikkerhetsfare.

Effektiv brukstid for apparatet er avhengig av tilgjengelig forsyning av luft og hvor mye luft som brukeren puster. Fyll opp flaskene til tillatt trykk før bruk, og ikke utfør noen operasjon med bruk av en flaske som har mindre enn 90 % innhold (eller mer når nasjonale krav sier dette).

FORSIKTIG
Ikke bruk for mye kraft eller bruk verktøy for å åpne eller stenge en flaskeventil, og ikke mist eller kast apparatet.

3.1 Forberedelser for bruk

ANVISNING
Glasset på manometeret kan være utstyrt med et tynt beskyttelseslag (folie). Fjern dette før apparatet tas i bruk.

1. Gjennomfør visuelt ettersyn på apparatet (se Del 3.5.1).
2. Fest luftflasken (se Del 3.5.2).
3. For pustearrater med mellomtrykkkobling for lungeautomatventilen, koble fra og koble til igjen hannkoblingen. For å koble til, trykk hannkoblingen inn i hunnkoblingen til du hører et klikk. Dersom det er vanskelig å koble fra eller koble til, se feilfinningsinfo i avsnitt 4.
4. Trykk på reset-knappen ved bruk av en overtrykk-lungeautomaten (se Bruksanvisningen som medfølger pustearrater).
5. Utfør en funksjonstest på apparatet (se Del 3.5.3).
6. Koble til en lungeautomat til masken og kontroller sikkerheten til tilkoblingen ved å forsiktig forsøke å trekke koblingen fra.

3.2 Å sette på apparatet

1. Løsne skulderremmene og hoftebeltet helt og sett på apparatet.
2. Kontroller at skulderpolstringen ikke er vridd og lett vekten til systemet på skulderne ved å trekke i skulderremmene. Ikke stram helt til.
3. Spenn på hoftebeltets spenne og trekk i endene på hoftebeltet til stroppenes polstring sitter godt og behagelig på hoften (Fig 2). Legg belteendene bak hoftepolstringen eller beltet.
4. Trekk i skulderremmene til pustearrateret hviler sikkert og behagelig på hoftene. Ikke stram for hardt. Legg belteendene bak hoftepolstringen eller beltet.
5. Løste hoderemmene på masken helt og legg nakkeremmen over nakken.
6. Trykk på reset-knappen ved bruk av en lungeautomat med overtrykk.
7. Åpne flaskeventilen langsomt, men helt, for å sette trykk på systemet.
8. Sett på masken og kontroller at det sitter godt og er tett (se Bruksanvisningen som medfølger masken).

3.3 Ved bruk

ADVARSEL
Åpne flaskeventilen helt og påse at den er åpen under bruk.
Brukere bør være i et sikkert område før fløyten lyder. Evakuer straks til et sikkert område dersom varselfløyten høres under bruk.
Bruk av ytterligere luftforsyning vil bruke luft fra flasken og vil raskt redusere varigheten med luftforsyning fra apparatet.

- Kontroller jevnlig gjenværende flasketrykk på manometeret.
- Er det behov for mer luft, trykkes det raskt på gummidekselet foran på lungeautomaten for å gi ekstra luft til masken.

3.4 Etter bruk

ADVARSEL
Ikke ta av apparatet før du er i sikre pusteomgivelser.

1. Løsne maskens stropper. Når tetningen mot ansiktet er brutt, trykk på reset-knappen ved bruk av en overtrykk-lungeautomat. Fjern masken.
2. Steng flaskeventilen.
3. Trykk på gummidekselet foran på lungeautomaten for å ventilere systemet fullstendig. Trykk på reset-knappen ved bruk av en lungeautomat med overtrykk.
4. Åpne hoftebeltets spenne.
5. Løft på skulderremmenes spenner for å løsne remmene.
6. Ta av apparatet og masken.
7. Utfør "etter bruk oppgavene" som beskrevet i Vedlikeholdstabellen (se Del 5).
8. Fjern luftflasken (se Del 3.5.2) hvis nødvendig.
9. Lever apparatet til serviceavdelingen med informasjon om eventuelle feil eller skader som har oppstått under bruk.

3.5 Vanlige brukeroppgaver

3.5.1 Visuelt ettersyn

Et visuelt ettersyn må kontrollere hele apparatet inkludert alle komponentdeler og tilbehør. Kontroller at utstyret er rent og uskadet, vær ekstra nøye med pneumatiske komponenter, slanger og koblinger. Typiske tegn som kan påvirke apparatets operasjon inkluderer slag, slitasje, kutt, korrosjon og misfarging. Rapport skader til servicepersonellet, og bruk ikke apparatet til feilene er rettet.

3.5.2 Luftflaske – tilkobling og fjerning

ADVARSEL
Utslipp av luft under høyt trykk kan føre til skader på brukeren eller personer i nærheten av apparatet. Steng flaskeventilen og luft ut systemet fullstendig innen en luftflaske kobles fra.

Slagskader på flaskeventilen eller reduksjonsventil-koblingen kan forhindre tilkobling av ventiler eller forårsake en luftlekkasje. Hånder luftflasken og apparatet varsomt.

ANVISNING
For andre typer flaskekoblinger, se Bruksanvisningen som medfølger koblingen.

Feste en flaske med gjenget kobling

1. Kontroller gjengene på flaskeventilen og reduksjonsventilen. Påse at O-ringetningen (Fig. 3, Art. 1) og sinterfilteret (2) i reduksjonsventilen er ren og uskadet.
2. Legg apparatet horisontalt, med reduksjonsventilen opp, og trekk ut flaskestroppen helt.
3. Sett inn flasken gjennom flaskestroppens løkke og rett inn ventilen mot reduksjonsventilen.
4. Løft flasken og rammen til vertikal posisjon (støttet på flaskeenden, motsatt av ventilen).
5. Stram til håndrattet på reduksjonsventilen ved bruk av kun tommelen og pekefingeren, til en metall-til-metall-kontakt føles. Ikke bruk verktøy og ikke stram for hardt.
6. Sett enheten tilbake i horisontal posisjon.
7. Ta opp flaskestroppen (Fig. 4).
8. Trekk stroppen over flasken for å sette på låsen (Fig 5).
9. Stram til stroppen ved bruk av flaskestroppens holder (Fig. 6). Åpne låsen for å justere plasseringen til flaskestroppens holder hvis dette er nødvendig.

Fjerne en flaske med gjenget kobling

1. Steng flaskeventilen og luft ut systemet fullstendig.
2. Legg apparatet horisontalt med flasken øverst.
3. Løft flaskestroppens holder.
4. Løft stroppen mot låsen for å løsne spenningen i spennen, og løsne så stroppen.
5. Koble fra flaskeventilen fra reduksjonsventilen.
6. Løft bort flasken fra reduksjonsventilen og fjern flasken.

3.5.3 Funksjonstesting

ADVARSEL
Dersom apparatet ikke oppfyller standarder eller parametere som beskrevet i funksjonstestene, tyder det på en systemfeil. Rapport feilen til opplært servicepersonell eller kontakt Dräger. Ikke bruk apparatet før feilen er rettet.

Monterapparatet som beskrevet i Forberedelser for bruk (se Del 3.1) før en funksjonstest utføres.

Lekkasje- og varselfløyte-test

1. Trykk på reset-knappen ved bruk av en lungeautomat med overtrykk.
2. Åpne flaskeventilen sakte og helt (mot klokken). Under trykksetting vil en midlertidig lyd fra fløyten oppstå.
3. Steng flaskeventilen helt.
4. Etter et minutt kontrolleres flasketrykket på manometeret og flaskeventilen åpnes igjen. Manometeret skal ikke vise et trykkfall på mer enn 10 bar (en radiell merking på manometeret. Undersøk og reparer en event. feil I (se Del 4), og gjenta så lekkasjetesten.
5. Steng flaskeventilen helt.
6. Observer manometeret og frigjør sakte trykket som følger:
 - a. Overtrykks lungeautomater – Dekk til utgangsporten til ventilen med håndflaten. Trykk på gummidekselet for å skru på overtrykket. Ventil systemet ved å forsiktig løfte håndflaten fra utgangsporten for å at trykket skal synke langsomt.
 - b. Negativtrykk lungeautomat – Ventil systemet langsomt ved å forsiktig trykke på gummidekselet.
7. Fløyten skal begynne å høres ved mellom 60 til 50 bar.
8. Fortsett å ventilere systemet til fullført.
9. Trykk på reset-knappen ved bruk av en lungeautomat med overtrykk.

4 Feilretting

Feilrettingsveiledningen viser feildiagnoser og reparasjonsinformasjon som brukere av apparater kan benytte seg av. Videre feilretting og reparasjonsinformasjon er tilgjengelig i Bruksanvisningen som medfølger gjeldende utstyr.

Når feilrettingsveiledningen viser mer enn en feil eller utbedring, utføres reparasjoner i samme rekkefølge som i tabellen.

Kontakt servicepersonell eller Dräger når informasjonen om utbedringer indikerer at det kreves service, eller hvis symptomene fortsetter etter alle utbedringer er forsøkt.

Symptom	Feil	Utbedring
Høytrykk-lekkasje eller feil ved lekkasjetest	Løs eller tilsmusset kobling	Koble fra, rengjør og koble på koblingene igjen og test på nytt
	Feil ved slange eller komponent	Bytt ut tilbehør som brukeren er tillatt å bytte og test på nytt
Luftlekkasje fra mellomtrykk-slangekobling ved reduksjonsventilen (sikkerhets-avlastningsventil)	Feil på O-ring, holder, fjær eller trykkreduksjonsventil	Serviceoppgave
Høyt eller lavt mellom-trykk	Feil ved reduksjonsventil	Serviceoppgave
Dårlig lyd i fløyten	Fløyten er tilsmusset	Rengjør fløyten og test på nytt
Fløyten fungerer ikke korrekt	Feil ved aktiveringsmekanisme	Serviceoppgave
Problemer med å koble til eller koble fra mellomtrykks hurtigkobling	Skittent apparatkoblingsstykke	Koble fra, rengjør og koble på koblingene igjen og test på nytt
	Grading på hannkoblingen	Skift ut slangen med hannkobling

5 Vedlikehold

5.1 Vedlikeholdstabell

Service og test av -pressluftapparatet, inkludert apparat som ikke er i bruk, i henhold til vedlikeholdstabellen. Loggfør all service og testing. Vennligst se også bruksanvisningen for bruken av -lungeautomat, ansiktsmasken og annet tilhørende utstyr.

Ekstra ettersyn og testing kan være nødvendig, avhengig av nasjonale regler i landet utstyret benyttes i.

Komponent/system	Oppgave	Før bruk	Etter bruk	Hver måned	Hvert år	Hvert 6. år	Hvert 10. år
Komplett apparat	Visuelt ettersyn (se merknad 1 og avsnitt 3.5.1)	○	○	○			
	Funksjonstesting (se avsnitt 3.5.3)	○	○	○			
	Pustesyklus og statisk test (se merknad 2)				○		
-Lungeautomat	Kontroller innskyvnings-apparatkoblingsstykker for smøremiddel (se merknad 3)	○					
	Kontroller hann-elementet på hurtigkoblingen for grading (se trinn 3 i avsnitt 3.1)				○		
	Overhaling. Kontakt Dräger Service (REX) for reparasjon (se merknad 4)					○	
-Reduksjonsventil	-Mellomtrykk-kontroll (se merknad 2)				○		
	Kontroller sinterfilteret (se merknad 2 og merknad 5)				○		
	Kontroller O-ring på høytrykkskoblingen (se merknad 2 og merknad 6)				○		
	Overhaling. Kontakt Dräger Service (REX) for reparasjon (se merknad 7)					○	○
Flaske	-Fyll opp flasken igjen til maksimalt arbeidstrykk	○	○				
	Kontroller – trykk (bare lagrede flasker)			○			
	Kontroller flaskens testdato			○			
	Resertifisering	I henhold til nasjonale forskrifter i brukslandet					
Flaskeventil	Overhaling	Når flaske resertifiseres					

Merknader

○ Drägers anbefalinger

- Rengjør utstyret dersom det er skittent. Dersom utstyret har vært utstyrt for skadelige stoffer, desinfiser alle komponenter som kommer i direkte og langvarig kontakt med huden.
- Disse vedlikeholdsoppgavene skal kun utføres av Dräger eller opplært servicepersonell. Informasjon om testene finnes i den tekniske manualen som utstedes til servicepersonell som har deltatt på relevant Dräger vedlikeholdskurs.
- For type A, sjekk o-ringene på lungeautomaten. For type ESA, sjekk ytre overflate av handdelen av innskyvnings-apparatkoblingsstykket på lungeautomaten. Som regel bør smøremiddelet kunne kjøles på fingrene, men ikke synes. Dersom det er nødvendig å smøre om igjen, påfør tynt Dow Corning® Molykote® 111 (andre smøremidler er ikke testet og kan skade utstyret).
- Overhaling hvert 6. år gjelder kun utstyr underlagt tyske regler. Brukere i Tyskland må oppfylle disse kravene: Tyske regler for brannvesen (FwDV 7 og vfdB – RL0804), Tyske nasjonale regler (BGR 190 eller GUV R190 og GUV-1-8674).
- Skift sinterfilteret hvis et tap av reduksjonsventilens ytelse merkes under en gjennomstrømningstest eller det er synlig skadet.
- Skift ut O-ringene på høytrykkskoblingen hvis den viser seg å være lekk under funksjonstest eller når O-ringene har synlige skader.
- Hvor -pressluftapparatet utsettes for bruk på høyt nivå (under opplæring osv.), reduseres overhalingperioden for -reduksjonsventilen. Under slike forhold anbefaler Dräger at overhalingfrekvensen bør være mindre enn 5000 bruksomganger. En bruksomgang regnes som en enkelt gangs bruk av det fullt monterte pustestyret der brukeren puster luft fra -pressflasken. System-trykksetting som del av tester før bruk regnes ikke med.

5.2 Rengjøring og desinfisering



FORSIKTIG

Ikke overstig 60 °C i tørker og fjern komponentene fra tørkeren straks de er tørre. Tørketiden i en oppvarmet tørker skal ikke overskride 30 minutter.

Ikke senk pneumatiske eller elektriske komponenter i rengjøringsmidler eller vann.

Hvis vann samles opp og fryser inni det pneumatiske systemet til pustestyret (sånn som -lungeautomaten) vil kapasiteten reduseres. Hindre en hver væske i å trenge inn og tørk -pressluftapparatet grundig etter rengjøring for å hindre dette.



For informasjon om passende rengjørings- og desinfiseringsmidler og spesifikasjonene, se dokument 9100081 på www.draeger.com/IFU.

Vennligst se også bruksanvisningen for bruken av-lungeautomaten, ansiktsmasken og annet tilhørende utstyr.

- Bruk kun rene lofrie kluter

- Rens -pressluftapparatet for hånd med en klut fuktet med rengjøringsmiddel for å fjerne grov smuss.
- Eksponeer alle interne og eksterne overflater for desinfeksjonsløsning.

- Rengjør alle komponenter grundig med rent vann for å fjerne alle rengjørings- og desinfeksjonsmidler.
- Tørk alle komponentene ved bruk av en tørr klut, i en tørker eller i varm luft.
- Kontakt servicepersonell eller Dräger hvis det er nødvendig å demontere pneumatisk eller elektriske komponenter.

5.3 Vedlikeholdsarbeid

5.3.1 Fylling av pressluftflaske



ADVARSEL

Lufftsyningen må oppfylle kravene for pusteluft i henhold til EN12021.

Se Bruksanvisningen som medfølger flasken og kompressor for fylling av en pressluftflaske.

6 Lagring

6.1 Forberedelse til lagring

- Forleng skulderremmene, hoftebeltet og stroppene på ansiktsmasken.
- For oppbevaring settes ansiktsmasken i en beskyttelsesveske (kontakt Dräger for å skaffe en passende veske).
- Legg gummislanger på en slik måte at de ikke bøyes for hardt og at slangen ikke er strukket, under trykk eller vridd.

6.2 Lagringsforhold

- Oppbevar utstyret mellom -15 °C og +25 °C. Forsikre deg om at omgivelsene er tørre, rene og ikke utsetter utstyret for slitasje eller skade. Ikke lagre utstyret i direkte sollys.
- Fest -pressluftapparatet til et fast punkt for å forhindre at det faller.

7 Tekniske data

Høytrykk-kobling	Standard G5/8" som per EN 144-2 (200 bar eller 300 bar)
Pressluftflasker	4 liter til 9 liter (200 bar eller 300 bar), stål eller komposittflasker
Fløytevarsling Første aktivering:	60 bar til 50 bar
Mellomtrykk	6 bar til 9 bar
Driftstemperatur	EN137 temperaturområde

8 Bestillingsliste

Beskrivelse	Mengde	Bestillingskode
Dow Corning® Molykote® 111	100 gram	3331247